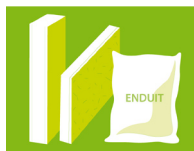


# Béton Cellulaire

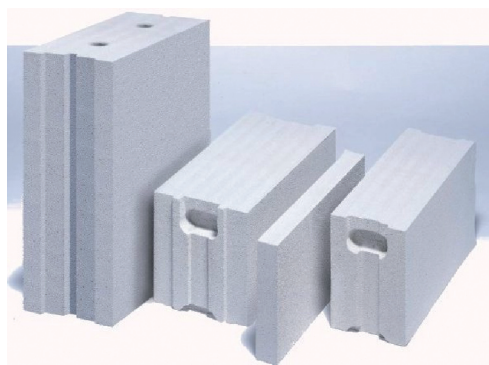


MATÉRIAUX

Le béton cellulaire a été mis au point par un architecte suédois, J-A Erikson en 1924. Il cherchait un matériau de construction possédant les caractéristiques du bois (isolation, solidité), sans ses inconvénients comme la combustibilité. Le béton cellulaire répond à ces critères. Au mélange de chaux, de ciment et de sable qui constitue le béton traditionnel est ajouté de la poudre d'aluminium.

## Conception / Utilisation

Au contact de la chaux, celle-ci mousse et forme de petites bulles d'air. Ce sont ces bulles d'air qui permettent au béton cellulaire d'assurer la totalité de la fonction d'isolation du mur qu'il forme. Tout comme les briques monomurs, les blocs de béton cellulaire sont fixés entre eux, non pas par des joints de mortier, mais par des joints minces utilisant une colle spéciale, afin d'éviter la formation de ponts thermiques entre chaque bloc. On parle de maçonnerie roulée. Les blocs de béton cellulaire mesurent 62 cm de long par 25 cm de haut. Leur épaisseur varie de 25 cm à 50 cm.



## Performances

Tout aussi solides que les parpaings en béton conventionnel, les parpaings en béton cellulaire ont l'avantage d'être isolants. Leur résistance thermique est supérieure à  $3\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$  contre seulement 0,19 pour le béton conventionnel. Par ailleurs, il s'agit d'un matériau léger facile à poser.

### POUR INFO

10 cm de laine de verre +  
30 cm béton conventionnel  
équivalent à une résistance  
de  $2,9\text{m}^2\text{K}/\text{W}$

## Prix

Environ 100 € le  $\text{m}^2$  pour des blocs de 30 cm d'épaisseur, contre 15 à 45€ pour les parpaings conventionnels. Mais le béton cellulaire permet de faire l'économie de l'isolant et, au final, on considère que le surcoût est compris entre 5 et 10%.

## Les plus

- solide et léger 450 kg/m<sup>3</sup> contre 1 300 pour du parpaing classique
- le béton cellulaire permet de se passer d'un isolant
- c'est le matériau de construction qui procure le meilleur confort d'hiver

## Les moins

- énergie grise assez importante (400 kWh/m<sup>3</sup>)
- matériau hydrophile (il faut étanchéifier les murs)
- inertie thermique deux fois moins importante que le parpaing traditionnel



### POUR EN SAVOIR PLUS

Venez rencontrer le Conseiller Info→Énergie de Grand Paris Seine Ouest Énergie, qui saura vous orienter et vous fournir des conseils personnalisés, neutres et gratuits. Il assure des permanences locales dans votre commune.

Pour lui permettre de préparer votre entretien, il est préférable de prendre préalablement rendez-vous, en appelant le : **N° Vert 0 800 10 10 21**

Vous pouvez également lui adresser directement votre question par mail : [infoenergie@gpso-energie.fr](mailto:infoenergie@gpso-energie.fr)

#### ESPACE INFO→ÉNERGIE DE GRAND PARIS SEINE OUEST ÉNERGIE

Conseiller Info→Énergie  
Maison de la nature  
14 ruelle des Ménagères  
92 190 Meudon

